

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日  
Date of Application: 2 0 0 3 年 2 月 1 2 日

Yasunori OHTA, et al.  
PRINT SYSTEM  
Darryl Mexic  
February 11, 2004  
1 of 1

Q79790

202-293-7060

出 願 番 号  
Application Number: 特 願 2 0 0 3 - 0 3 3 2 5 1  
[ST. 10/C]: [ J P 2 0 0 3 - 0 3 3 2 5 1 ]

出 願 人  
Applicant(s): 富士写真フイルム株式会社

2 0 0 3 年 1 0 月 6 日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

今 井 康 夫



【書類名】 特許願  
【整理番号】 P27455J  
【あて先】 特許庁長官殿  
【国際特許分類】 G06F 13/00  
G06F 3/12

## 【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県足柄上郡開成町宮台 7 9 8 番地 富士写真フイルム株式会社内

【氏名】 大田 恭義

## 【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県足柄上郡開成町宮台 7 9 8 番地 富士写真フイルム株式会社内

【氏名】 伊藤 智彦

## 【特許出願人】

【識別番号】 000005201

【氏名又は名称】 富士写真フイルム株式会社

## 【代理人】

【識別番号】 100073184

## 【弁理士】

【氏名又は名称】 柳田 征史

## 【選任した代理人】

【識別番号】 100090468

## 【弁理士】

【氏名又は名称】 佐久間 剛

## 【手数料の表示】

【予納台帳番号】 008969

【納付金額】 21,000円

## 【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9814441

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書  
【発明の名称】 プリントシステム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 少なくとも 2 つの画像データ出力装置と、該少なくとも 2 つの画像データ出力装置から転送された画像データに基づいて画像をプリントする 1 つのプリンタとを備えたプリントシステムにおいて、

各画像データ出力装置から画像データが転送された際、画像データの転送に要する転送時間と画像データに基づいて画像をプリントするための記録シートのプリント準備に要するプリント準備時間とに基づいて、画像データの転送完了時と記録シートのプリント準備完了時とが一致するプリント準備開始タイミングを求め、該開始タイミングで前記記録シートのプリント準備を開始するように、前記プリンタにおける記録シートのプリント準備を制御する制御手段を備えてなることを特徴とするプリントシステム。

【請求項 2】 前記制御手段が、各画像データ出力装置から画像データが転送された際、該画像データ出力装置から送られてきた情報に基づいて前記転送時間を算出して求めるものであることを特徴とする請求項 1 記載のプリントシステム。

【請求項 3】 前記制御手段が、前記画像データ出力装置の画像データの転送時間を示す転送時間情報を予め入力されて記憶せしめられているものであることを特徴とする請求項 1 記載のプリントシステム。

【請求項 4】 前記制御手段が、前記転送時間が前記プリント準備時間よりも長い場合において、前記転送時間と前記プリント準備時間との差時間を求め、前記画像データの転送開始時から前記差時間だけ経過した時点で前記記録シートのプリント準備を開始させるものであることを特徴とする請求項 1 ～ 3 いずれか 1 項記載のプリントシステム。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、少なくとも 2 つの画像データ出力装置を 1 つのプリンタに接続し、

各画像データ出力装置から画像データをプリンタに転送してプリンタで画像をプリントするプリントシステムに関する。

#### 【0002】

##### 【従来の技術】

従来より、例えば特許文献1に記載されているように、複数の画像データ出力装置を1つのプリンタに接続し、各画像データ出力装置から画像データをプリンタに転送してプリンタで画像をプリントするプリントシステムが知られている。

#### 【0003】

そのような複数の画像データ出力装置を1つのプリンタに接続したプリントシステムにおいては、各画像データ出力装置から転送されてきた画像データのプリント方法として、従来次の2つの方法が用いられている。

#### 【0004】

1つは、各画像データ出力装置から画像データが転送された場合、画像データの転送完了時に、その画像データをプリントするためのフィルムや記録紙等の記録シートのプリント準備を開始し、即ちその画像データのプリントサイズ（出力サイズ）の記録シートをトレイから取り出してプリント部に搬送し、記録シートのプリント準備完了後プリントを行う方法であり、他の1つは、画像データの転送開始時に、その画像データのプリントサイズの記録シートのプリント準備を開始し、画像データの転送完了を待ってプリントを行う方法である。

#### 【0005】

上記いずれの方法においても、記録シートのプリント準備開始タイミングは固定であり、いずれの画像データ出力装置からの画像データ転送であっても、前者の方法では常に画像データ転送が完了した時点で記録シートのプリント準備が行われ、後者の方法では常に画像データの転送が開始された時点で記録シートのプリント準備が行われている。

#### 【0006】

##### 【特許文献1】

特開平7-141276号公報

#### 【0007】

**【発明が解決しようとする課題】**

しかしながら、前者の方法では、常に画像データの転送完了を待って記録シートのプリント準備を開始するので、画像データの転送が完了した順にプリントして画像を観察することが可能である半面、画像データの転送完了後に記録シートのプリント準備を行ってプリントすることから、画像データの転送完了後すぐにプリントを開始する場合に比して、記録シートのプリント準備分だけプリントを開始するのが遅くなり、その分画像を観察するのが遅くなってしまうという問題があった。

**【0008】**

また、後者の方法においては、画像データの転送開始時点で記録シートのプリント準備を開始するので、記録シートのプリント準備を画像データの転送と並行して行うことができ、画像データの転送完了時に直ちにプリントを開始してその分画像を早く観察することができる半面、画像データの転送完了順に画像をプリントして観察することができないという問題があった。即ち、通常、各画像データ出力装置間で画像データの転送時間が異なり、かつ画像データのプリントサイズも異なることが多く、例えば先に転送時間が長い装置から画像データの転送が開始されると、その転送開始時にその画像データのプリントサイズの記録シートのプリント準備が開始されるので、その後に転送時間が短い装置から画像データの転送が開始されそちらの方の転送が先に完了した場合であっても、その先に転送が完了した画像データのプリントは、先に転送が開始されている画像データのプリントサイズの記録シートのプリント準備が既に行われているのでそちらの画像データの転送が完了しプリントを行った後でなければ行うことができず、結局、先に画像データの転送が完了しているにもかかわらずその後に転送が完了する画像データのプリントを待ってからでないと画像をプリントし観察することができないという問題があった。

**【0009】**

また、後者の画像データの転送開始時に記録シートのプリント準備を開始する方法においては、画像データの転送開始後に画像プリントがキャンセルされると、そのキャンセルされた画像データのプリントサイズと次にプリントすることに

なる画像データのプリントサイズとが異なる場合、準備した記録シートをプリントに供することなくプリンタから排出して次の画像データのプリントサイズの記録シートを用意しその記録シートにプリントすることとなり、準備した記録シートが無駄になることがあるという問題もあった。

#### 【0010】

本発明の目的は、上記事情に鑑み、従来の方法に比して、全体としてより早くまたより画像データの転送完了順に画像をプリントして観察することができると共に、画像プリントを途中でキャンセルされた場合においても記録シートの無駄発生を抑制し得るプリントシステムを提供することにある。

#### 【0011】

##### 【課題を解決するための手段】

本発明に係るプリントシステムは、上記目的を達成するため、  
少なくとも2つの画像データ出力装置と、該少なくとも2つの画像データ出力装置から転送された画像データに基づいて画像をプリントする1つのプリンタとを備えたプリントシステムにおいて、各画像データ出力装置から画像データが転送された際、画像データの転送に要する転送時間と画像データに基づいて画像をプリントするための記録シートのプリント準備に要するプリント準備時間とに基づいて、画像データの転送完了時と記録シートのプリント準備完了時とが一致するプリント準備開始タイミングを求め、該開始タイミングで前記記録シートのプリント準備を開始するように、前記プリンタにおける記録シートのプリント準備を制御する制御手段を備えてなることを特徴とする。

#### 【0012】

前記制御手段として、各画像データ出力装置から画像データが転送された際、該画像データ出力装置から送られてきた情報に基づいて前記転送時間を算出して求めるものを使用することができる。

#### 【0013】

また、前記制御手段として、前記画像データ出力装置の画像データの転送時間を示す転送時間情報を予め入力されて記憶せしめられているものを使用することができる。

## 【0014】

また、前記制御手段として、前記転送時間が前記プリント準備時間よりも長い場合において、前記転送時間と前記プリント準備時間との差時間を求め、前記画像データの転送開始時から前記差時間だけ経過した時点で前記記録シートのプリント準備を開始させるものを使用することができる。

## 【0015】

上記「画像データ出力装置」は、プリントすべき画像データを出力してプリンタに転送する装置であればどのような装置でも良いが、例えばCR装置において放射線画像が記録された蓄積性蛍光体シートから読み取られた画像データを出力する装置や、CTスキャン装置により得られた画像データを出力する装置等の、医用画像を表す医用画像データを出力する装置等を一例として挙げることができる。

## 【0016】

また、上記「転送時間」とは、画像データを転送するのに要する時間であって、転送開始から転送完了までの時間を意味する。一般的に、転送時間は転送速度と画像サイズ（画素数／画像データ数）とに基づいて求めることができる。

## 【0017】

また、上記「記録シートのプリント準備」とは、各種のフィルムあるいは記録紙等の記録シートをプリント可能な状態にすることを意味し、例えば、画像データのプリントに適合したサイズおよび／または種類の記録シートをトレイ等から取り出しプリント部まで搬送することを意味する。

## 【0018】

また、上記「画像データの転送完了時と記録シートのプリント準備完了時とが一致する」とは、必ずしも画像データの転送完了時と記録シートのプリント準備完了時が完全に一致している場合に限らず、画像データの転送完了時と記録シートのプリント準備完了時とが一定の時間関係にある場合、例えば前者が後者に対して一定時間前もしくは一定時間後である場合も含むものである。

## 【0019】

## 【発明の効果】



本発明に係るプリントシステムは、上述のように、各画像データ出力装置から画像データが転送された際、画像データの転送時間と記録シートのプリント準備時間とに基づいて、画像データ転送完了時に記録シートのプリント準備が完了するタイミングで記録シートのプリント準備を開始させるので、基本的に、全ての画像データに対して転送完了と同時にプリントを開始でき、転送完了後の早期画像観察が可能になると共に転送完了順の画像観察も可能になり、さらに、画像データの転送完了時に記録シートのプリント準備が完了しているという条件の下に、最も遅いタイミングで記録シートのプリント準備を開始するので、転送開始後にプリントキャンセルが行われても未だ記録シートのプリント準備を開始していない場合も多くなり、キャンセルによる記録シートの無駄を抑制することができる。

#### 【0020】

##### 【発明の実施の形態】

以下、図面を参照しながら本発明の実施形態について詳細に説明する。

#### 【0021】

図1は本発明に係るプリントシステムの実施形態を示す概略図、図2は図1に示すプリンタを示すブロック図である。

#### 【0022】

図1に示すプリントシステムは、2台の画像データ出力装置1A、1Bと、該2台の画像データ出力装置1A、1Bがネットワーク2を介して接続されている1台のプリンタ3とで構成されている。

#### 【0023】

画像データ出力装置1Aは、被写体の放射線画像が記録された蓄積性蛍光体シートを励起光で走査し、該励起光走査により蓄積性蛍光体シートから発生した輝尽発光光を光電的に読み取って取得した画像データを出力するCR画像データ出力装置であり、画像データ出力装置1Bは、CTスキャン装置により取得した被写体の断層画像データを出力するCT画像データ出力装置である。

#### 【0024】

プリンタ3はレーザプリンタであり、各画像データ出力装置1A、1Bから転

送された画像データを受信する受信部 10 と、受信部 10 で受信した画像データを記憶する記憶部 11 と、記憶部 11 に記憶された画像データに基づき、該画像データが担持する画像を記録シートの一例であるフィルムにレーザプリントするレーザプリント部 12 と、3 種類のサイズのフィルムをそれぞれ収容する3つのトレイ、即ち半切のフィルムを収容する第1トレイ 13 A、B 4 のフィルムを収容する第2トレイ 13 B、および六ツのフィルムを収容する第3トレイ 13 C と、各トレイ 13 A、13 B、13 C からフィルムを枚葉してレーザプリント部 12 まで搬送する枚葉搬送手段 14 と、上記受信部 10、記憶部 11、レーザプリント部 12 および枚葉搬送手段 14 を制御する制御手段 15 とを備えている。

#### 【0025】

レーザプリント部 12 は、画像データに応じてレーザを照射するレーザ照射部 12 A と、レーザが照射されたフィルムを加熱して現像するヒータ部 12 B とを備えている。

#### 【0026】

制御手段 15 は、各画像データ出力装置 1 A、1 B からの画像データ転送に基づいてプリンタ 3 におけるフィルムのプリント準備およびプリント動作を制御する。以下、制御手段 15 によるフィルムのプリント準備およびプリント動作の制御について説明する。

#### 【0027】

各画像データ出力装置 1 A、1 B から画像データが転送される場合、最初に画像データ出力装置 1 A、1 B から画像データの転送を可能にするための準備通信が行われ、プリンタ 3 はこの準備通信を受けて画像データの受信を可能にし、その後画像データ出力装置 1 A、1 B から画像データが転送される。上記準備通信には、画像データ出力装置の識別情報（画像データ出力装置 1 A、1 B のいずれであるかを示す情報）、転送する画像データのデータ数（画素数）である画像サイズを示す画像サイズ情報、転送する際の転送速度（MB/S）を示す転送速度情報、転送する画像データのプリントサイズを示すプリントサイズ情報等が含まれている。また、画像サイズ情報としては、1 枚のフィルムに複数の画像をプリントする場合、1 フィルム当たりの画像数（コマ数）および各画像の画像サイズ

を示す情報が含まれており、その場合は各画像の画像サイズの合計が転送されてくる画像データの画像サイズになる。

#### 【0028】

先ず画像データ出力装置 1A, 1B から準備通信が送られると、該準備通信は受信部 10 により受信され、制御手段 15 に入力される。制御手段 15 は受信部 10 および記憶部 11 を制御してその後に転送されてくる画像データの受信および記憶を可能な状態にし、画像データが転送されるとそれを受信部 10 で受信させ記憶部 11 に記憶させる。また、制御手段 15 は、画像データ出力装置から上記準備通信により送られてきた各種情報に基づき、画像データの転送に要する転送時間と画像データに基づいて画像をプリントするためのフィルムのプリント準備時間とを求める。

#### 【0029】

転送時間は、画像データ出力装置から送られてきた転送速度情報と画像サイズ情報に基づき、画像データ数と転送速度との積（画像データ数×転送速度）により求める。画像データ出力装置から転送速度情報が送られてこない場合は、次の2つの方法により求めることができる。1つは、各画像データ出力装置の転送速度が分かっている場合、予め各画像データ出力装置の転送速度を示す転送速度情報を制御手段 15 に入力して記憶せしめておき、画像データ出力装置から送られてきた識別情報からその画像データ出力装置を認識（画像データ出力装置 1A であるか画像データ出力装置 1B であるかを認識）して記憶している転送速度情報からその装置の転送速度を求め、その転送速度と画像データ出力装置から送られてきた画像データ数とで転送時間を求める方法であり、もう1つは、制御手段 15 に画像データ出力装置の転送速度の情報が記憶されていない場合は、予め制御手段 15 内に記憶させてあるデフォルトの転送速度を用いる方法である。

#### 【0030】

なお、画像データ出力装置から画像データの転送を開始する際に、転送時間を示す情報が送られてくる場合には、その情報に基づいて転送時間を求めることもできる。

#### 【0031】

フィルムのプリント準備時間は、フィルムのプリント準備に要する時間であって、本実施形態の場合、プリントに供するフィルムをトレイ 13A, 13B, 13C から枚葉してレーザプリント部 12 の手前まで搬送するに要する時間である。このプリント準備時間は、例えば、本実施形態のように 3 種類のサイズのフィルムを用意している場合は、それらのトレイの位置が異なることから搬送時間（搬送距離）が異なるので、搬送時間と枚葉時間との和であるプリント準備時間を各フィルムサイズ毎に予め求めてそれをプリント準備時間情報として制御手段 15 に入力して記憶させておき、画像データの転送開始時に、画像データ出力装置から送られてきたプリントサイズ情報に基づいてプリントサイズを認識し、そのプリントサイズのフィルムのプリント準備時間を上記プリント準備時間情報から求めるようにすればよい。

#### 【0032】

上述のようにして転送時間とプリント準備時間を求めたら、一般的にプリント準備時間より転送時間の方が長いで、その転送時間からプリント準備時間を減算してその結果である差時間（転送時間－プリント準備時間）を求め、画像データの転送開始時（本実施形態では準備通信後の実際の画像データの転送開始時）からその差時間後にフィルムのプリント準備を開始させる。

#### 【0033】

即ち、制御手段 15 は、図 3 のタイムチャートに示すように、画像データ転送装置 1A から画像データの転送が開始されると、その画像データを受信して記憶部 11 に記憶させると共に転送開始時刻  $T_1$  を記憶し、かつ、画像データ出力装置 1A から送られてきた情報に基づいて、上述のようにして転送時間  $T_A$  とプリント準備時間  $R_A$  とを求めると共にそれらから両者の差時間  $D_A$  ( $D_A = T_A - R_A$ ) を求め、上記転送開始時刻  $T_1$  からこの差時間  $D_A$  だけ後の時刻  $T_2$  を求め、その時刻  $T_2$  になったら記録シートのプリント準備を開始させるように、枚葉搬送手段 14 を制御する。

#### 【0034】

また、制御手段 15 は、同様に、画像データ転送装置 1B から画像データの転送が開始されると、その画像データを受信して記憶部 11 に記憶させると共に転

送開始時刻  $T_4$  を記憶し、かつ、画像データ出力装置 1 B から送られてきた情報に基づいて、上述のようにして転送時間  $T_B$  とプリント準備時間  $R_B$  とを求めると共にそれらから両者の差時間  $D_B$  ( $D_B = T_B - R_B$ ) を求め、上記転送開始時刻  $T_4$  からこの差時間  $D_B$  だけ後の時刻  $T_8$  を求め、その時刻  $T_8$  になったら記録シートのプリント準備を開始させるように、枚葉搬送手段 1 4 を制御する。

#### 【0035】

プリント準備を開始した枚葉搬送手段 1 4 は、上記準備通信により送られてきたプリントサイズ情報に基づいて認識したプリントサイズのフィルムを収容しているトレイからフィルムを 1 枚枚葉してレーザプリント部 1 2 の手前まで搬送し、いつでもプリントを開始できるようにフィルムを準備する。

#### 【0036】

制御手段 1 5 は、フィルムのプリント準備および画像データの転送が完了 ( $T_3$ ,  $T_9$ ) した後、直ちに記憶部 1 1 に記憶させた画像データを記憶部 1 1 からレーザプリント部 1 2 に入力させ、フィルムをレーザプリント 1 2 部内で搬送しながら画像データに基づいてレーザ照射部 1 2 A によりフィルムにレーザを照射させ、その後ヒータ部 1 2 B でフィルムを加熱して現像させるように、記憶部 1 1 およびレーザプリント部 1 2 を制御する。

#### 【0037】

フィルムのプリント準備開始タイミングを上述のように制御することにより、画像データの転送が完了した時点でフィルムのプリント準備も完了するので、画像データの転送完了後直ちに画像をプリントして観察することができ、従って画像の早期プリント観察と画像データ転送完了順のプリント観察が可能になる。この点について説明すると、例えば図 3 中において時刻  $T_4$  で画像データ出力装置 1 B から画像データの転送が開始された後、時刻  $T_5$  で画像データ出力装置 1 A から画像データの転送が開始され、前者は時刻  $T_9$  で、後者は時刻  $T_7$  で転送が完了する場合、図に示すように結局画像データ出力装置 1 A から転送される画像データに対するフィルムの方が先にプリント準備されることとなり、画像データ出力装置 1 B の画像データの転送を待つことなく、先に転送が完了した画像データ出力装置 1 A の画像データの方が先にプリントされ観察可能になる。

## 【0038】

上記実施形態においては、画像データの転送完了時とフィルムのプリント準備完了時とを完全に一致させているが、両者は必ずしも完全に一致している必要はなく、例えば画像データの転送完了時を基準にしてそれよりも予め設定された所定時間前に記録シートのプリント準備が完了するようにそのプリント準備を開始させるようにしても良いし、あるいは、画像データの転送完了時を基準にしてそれよりも予め設定された所定時間後に記録シートのプリント準備が完了するようにそのプリント準備を開始させるようにしても良い。前者の場合は、記録シートのプリント準備完了後直ちにプリントを開始することが可能であり、後者の場合は、画像データの転送完了後記録シートのプリント準備完了を待ってプリントを開始することになる。

## 【0039】

上述の実施形態では、各プリントサイズ毎のプリント準備時間を直接制御手段15に記憶させていたが、各プリントサイズ毎のプリント準備時間を算出することが可能な情報、例えば各サイズのフィルムを収容しているトレイの位置を示す情報（あるいは各トレイからレーザプリント部12までのフィルム搬送距離を示す情報）を制御手段15に記憶させておき、プリントサイズに応じてフィルムの搬送速度等を参照しながらプリント準備時間を算出等して求めても良い。

## 【0040】

上述の実施形態では、転送時間およびプリント準備時間を、画像データの転送時に画像データ出力装置から送られてきた転送速度、画像サイズ情報およびプリントサイズ情報に基づいて求めるものであったが、この転送時間およびプリント準備時間は、その他の方法によって求めることも可能である。

## 【0041】

例えば、一般に、画像サイズや転送速度は各画像データ出力装置毎に定まっている場合が多く、そのような場合には、各画像データ出力装置における画像データの転送時間を画像サイズおよび転送速度から求めてそれを転送時間情報として制御手段15に予め入力して記憶させておき、画像データの転送開始時に、画像データ出力装置から送られてきた識別情報からその画像データ出力装置を認識し

、上記転送時間情報からその画像データ出力装置の転送時間を求めても良い。

【0042】

また、プリント準備時間についても、画像データ出力装置によってプリントサイズが決まっている場合は、各画像データ出力装置毎にプリント準備時間を求めてそれをプリント準備時間情報として予め制御手段15に入力して記憶させておき、画像データの転送開始時に、画像データ出力装置から送られてきた識別情報からその画像データ出力装置を認識し、上記プリント時間準備情報からその画像データ出力装置の場合のプリント準備時間を求めても良い。

【0043】

また、本発明における画像データの転送時間は、実際に画像データを転送するに要する時間もしくはそれと実質的に同一視可能な時間であれば良く、例えば準備通信の開始から転送完了までの時間であっても良いし、実際の画像データの転送開始から転送完了までの時間であっても良く、また、転送開始時は、実際の画像データの転送開始時もしくはそれと実質的に同一視可能な時であれば良く、例えば準備通信の開始時であっても良いし、実際の画像データの転送開始時であっても良い。

【0044】

上記実施形態では1台のプリンタに2台の画像データ出力装置が接続されているが、本発明のプリントシステムにおいては、1台のプリンタに対して3台以上の画像データ出力装置、例えば図1に示すように破線で示す画像データ出力装置1C、1Dを更に含む4台の画像データ出力装置が接続されていても良い。

【0045】

また、複数の画像データ出力装置の中に画像データの転送時間よりも記録シートのプリント準備時間の方が長い装置が存在する場合は、その画像データ出力装置については、例えば画像データの転送開始時に記録シートのプリント準備を開始させることができる。

【0046】

なお、上記のプリントシステムにおいて、フィルムのプリント開始後にプリントがキャンセルされた場合には、プリント準備されているフィルムをそのまま準

備状態に維持して次のプリントを待ち、次のプリントが同じプリントサイズであればそのフィルムを使用してプリントを行い、次のプリントが異なるプリントサイズのプリントであった場合には、既に準備されているフィルムを使用することなくそのままレーザプリント部 12 を通過させてプリンタ 3 外に排出するか、あるいはトレイ 13 A, 13 B, 13 C とレーザプリント部 12 との間の枚葉搬送手段 14 上に不図示のフィルム待機部を設けておき、一旦その待機部にフィルムを移動させて待機させ、そのプリントサイズの画像プリントが行われるときに、そのフィルムをフィルム待機部から取り出してレーザプリント部 12 に搬送するようにしても良い。

#### 【図面の簡単な説明】

##### 【図 1】

本発明に係るプリントシステムを示す概略図

##### 【図 2】

図 1 に示すプリンタを示すブロック図

##### 【図 3】

本発明に係るプリントシステムにおける制御を示すタイムチャート

#### 【符号の説明】

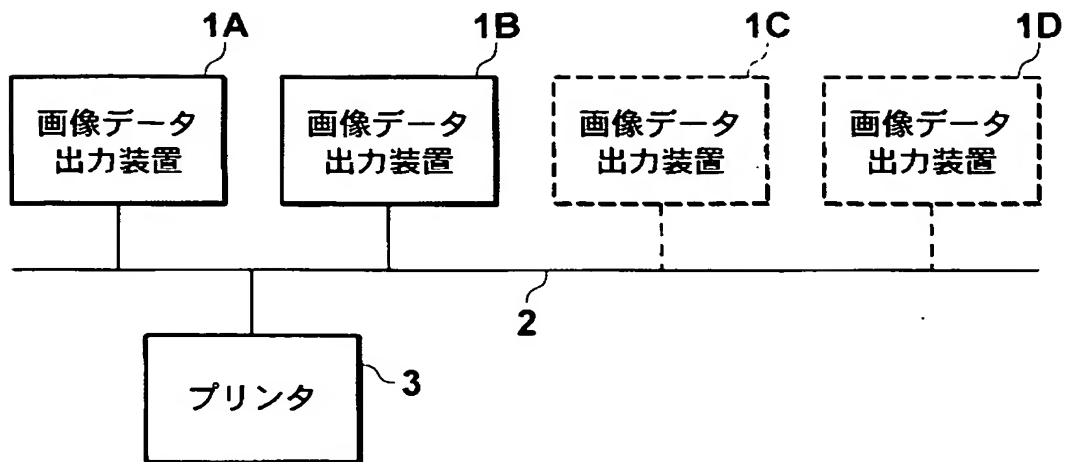
- |          |           |
|----------|-----------|
| 1 A, 1 B | 画像データ出力装置 |
| 2        | ネットワーク    |
| 3        | プリンタ      |
| 10       | 受信部       |
| 11       | 記憶部       |
| 12       | レーザプリント部  |
| 13       | トレイ       |
| 14       | 枚葉搬送手段    |
| 15       | 制御手段      |



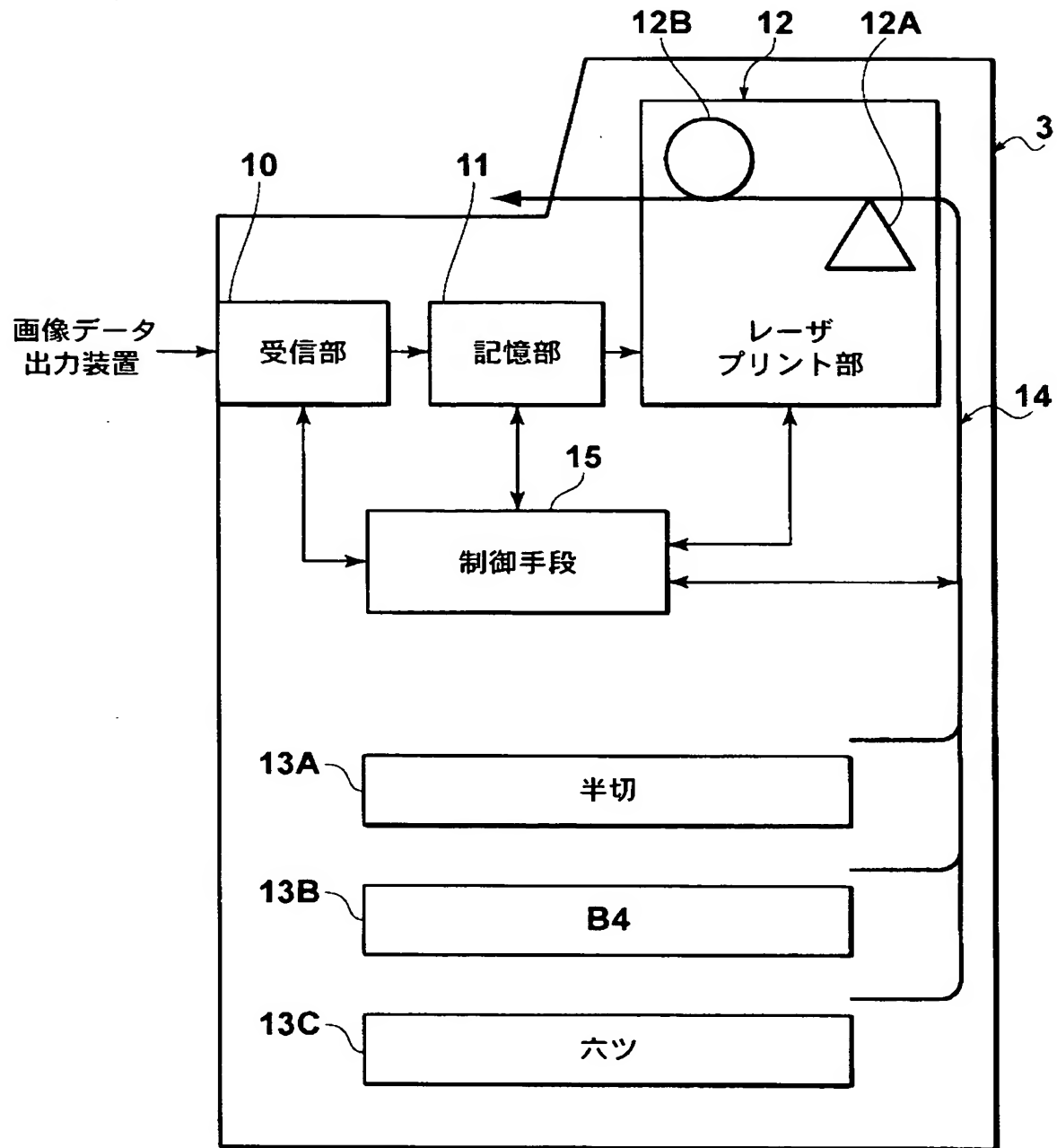
【書類名】

図面

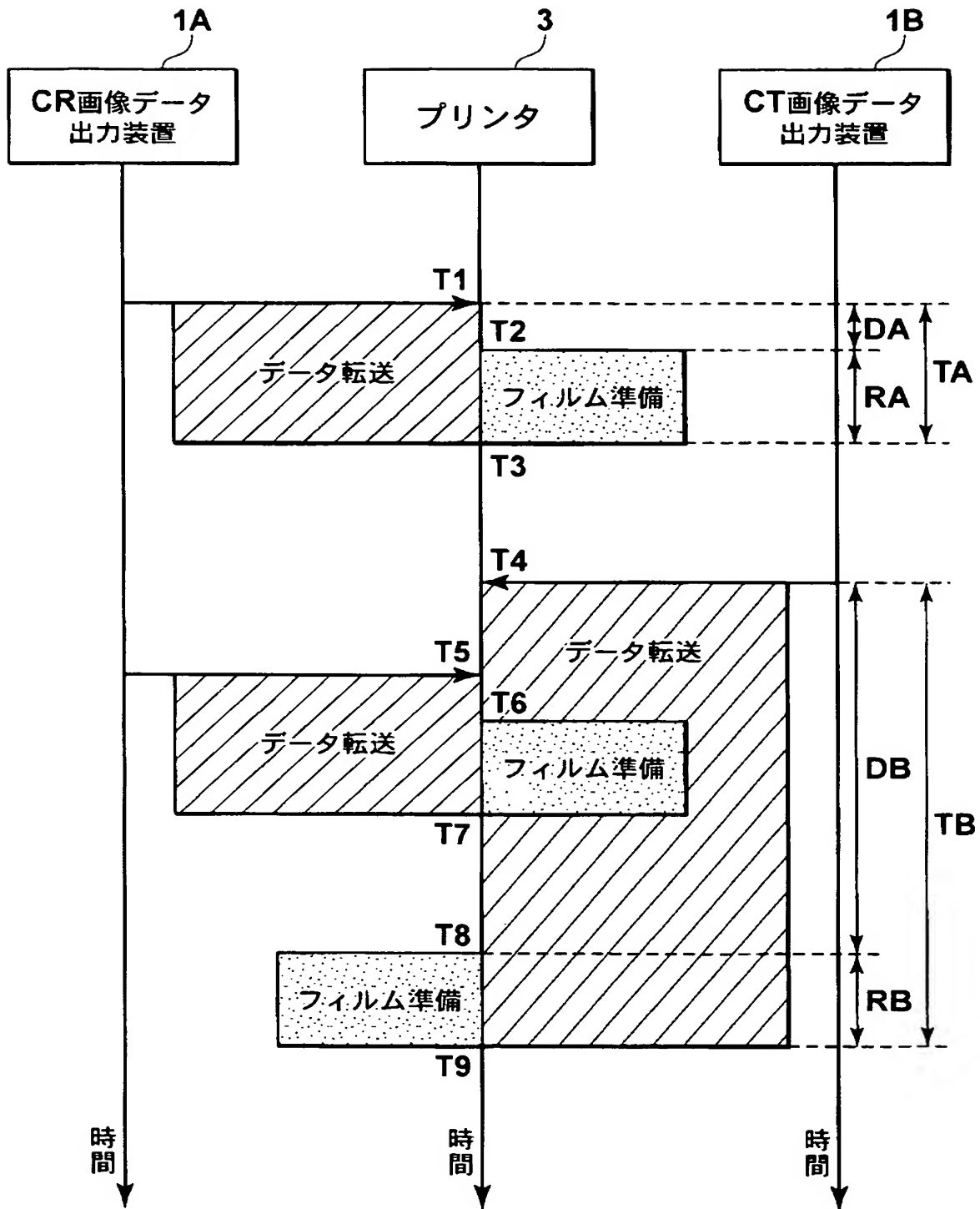
【図 1】



【図 2】



【図 3】



【書類名】

要約書

【要約】

【課題】 従来の方法に比して、全体としてより早くまたより画像データの転送完了順に画像をプリントして観察することができると共に、画像プリントを途中でキャンセルされた場合においても記録シートの無駄発生を抑制可能とする。

【解決手段】 少なくとも 2 つの画像データ出力装置 1 A, 1 B と、該少なくとも 2 つの画像データ出力装置 1 A, 1 B から転送された画像データに基づいて画像をプリントする 1 つのプリンタ 3 とを備えたプリントシステムにおいて、各画像データ出力装置 1 A, 1 B から画像データが転送された際、画像データの転送に要する転送時間と記録シートのプリント準備に要するプリント準備時間とに基づいて、画像データ転送完了時に記録シートのプリント準備が完了するタイミングで、前記記録シートのプリント準備を開始させる。

【選択図】

図 3

## 認定・付加情報

特許出願の番号 特願 2 0 0 3 - 0 3 3 2 5 1  
受付番号 5 0 3 0 0 2 1 5 7 2 8  
書類名 特許願  
担当官 第七担当上席 0 0 9 6  
作成日 平成 1 5 年 2 月 1 7 日

## &lt; 認定情報・付加情報 &gt;

【提出日】 平成15年 2月12日

## 【特許出願人】

【識別番号】 000005201

【住所又は居所】 神奈川県南足柄市中沼 2 1 0 番地

【氏名又は名称】 富士写真フイルム株式会社

## 【代理人】 申請人

【識別番号】 100073184

【住所又は居所】 神奈川県横浜市港北区新横浜 3 - 1 8 - 3 新横浜 K S ビル 7 階

【氏名又は名称】 柳田 征史


## 【選任した代理人】

【識別番号】 100090468

【住所又は居所】 神奈川県横浜市港北区新横浜 3 - 1 8 - 3 新横浜 K S ビル 7 階

【氏名又は名称】 佐久間 剛

次頁無



特願 2 0 0 3 - 0 3 3 2 5 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[ 0 0 0 0 0 5 2 0 1 ]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 8 月 1 4 日

[変更理由]

新規登録

住 所

神奈川県南足柄市中沼 2 1 0 番地

氏 名

富士写真フイルム株式会社